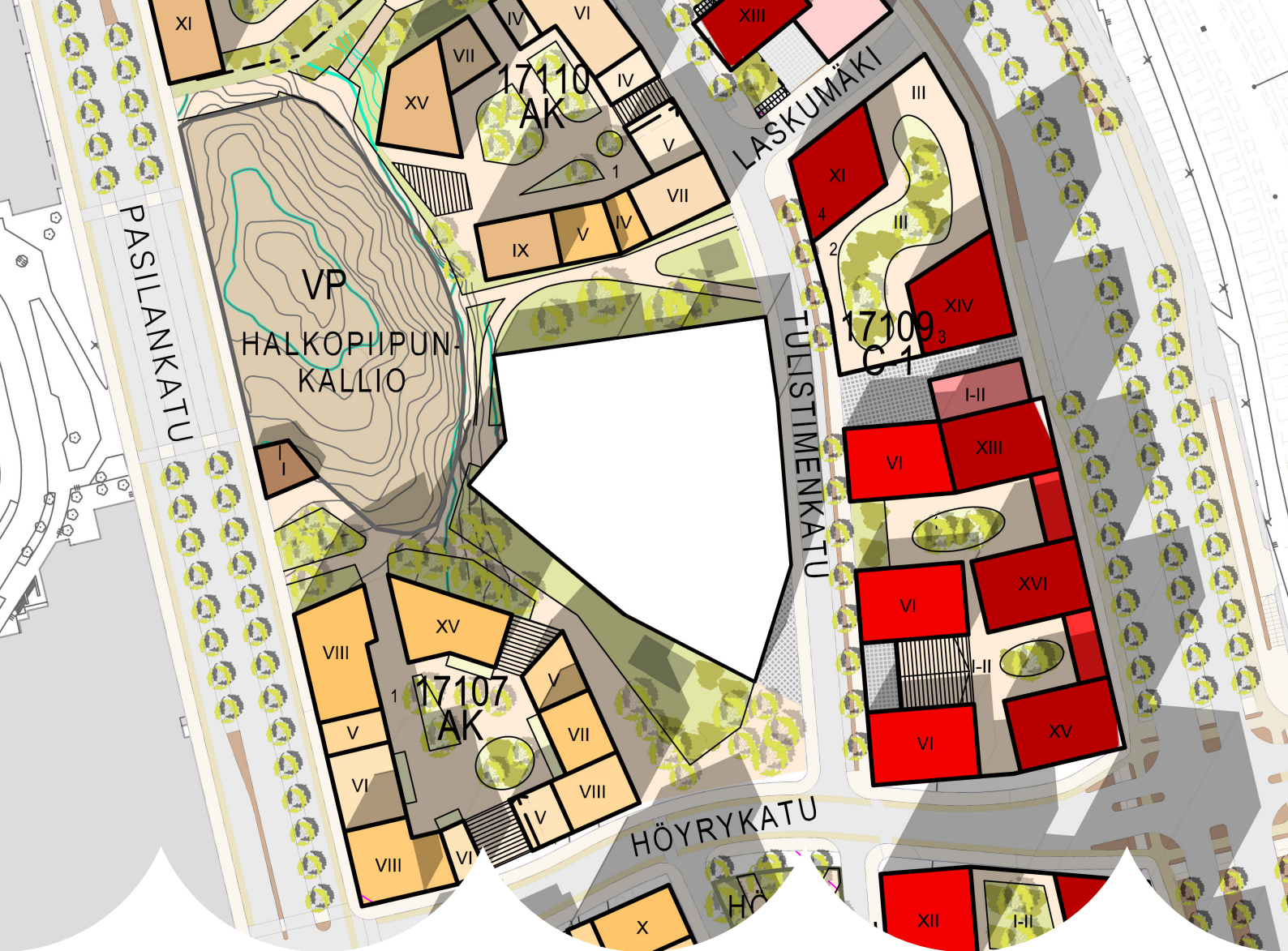




Keski-Pasilan peruskoulu ja päiväkoti

Arkkitehtuurikutsukilpailu 10.1.–3.4.2020 – Kilpailuohjelma

Helsinki

Sisällysluettelo

1	KILPAILUN YLEISTIEDOT	3
1.1	Kilpailun järjestäjä, luonne ja tarkoitus	3
1.2	Osallistumisoikeus	4
1.3	Palkkiot.....	7
1.4	Arviointiryhmä.....	8
1.5	Kilpailuaika ja kilpailun kulku.....	9
1.6	Kilpailun säännöt	10
1.7	Kilpailuehdotusten vakuuttaminen ja palauttaminen.....	10
1.8	Kilpailuehdotusten käyttö- ja julkaisuoikeus	10
1.9	Jatkotoimenpiteet kilpailun seurauksena / Päivi P.....	10
2	KILPAILUASIAKIRJAT.....	11
3	KILPAILUTEHTÄVÄ JA SUUNNITTELUOHJEET	12
3.1	Kilpailun tausta ja tavoitteet	12
3.2	Kilpailualue	13
3.3	Peruskoulu ja päiväkotit: tiloja yhtenäiselle opinpolulle	19
3.4	Teknistoloudelliset tavoitteet ja suunnitteluohjeet.....	24
4	KILPAILUEHDOTUSTEN ARVOSTELUPERUSTEET	27
5	KILPAILUEHDOTUSTEN LAADINTAOHJEET	30
5.1	Piirustusten esitystapa.....	30
5.2	Laadittavat asiakirjat	30
5.3	Kilpailusalaisuus	32
5.4	Kilpailuasiakirjojen sisäänjättö	32

Ilmoittautumisvaiheen jälkeen tulleet tarkennukset on korostettu sinisellä värillä.

1 Kilpailun yleistiedot



Keski-Pasila pohjoisesta päin nähtynä. Etualalla Halkopiiunkallio ja kilpailutontti tilapäisen betoniaseman kohdalla, taustalla Tripla.

1.1 Kilpailun järjestäjä, luonne ja tarkoitus

Helsingin kaupunki järjestää arkkitehtuurikutsukilpailun Keski-Pasilan peruskoulun ja päiväkodin uudisrakennuksen suunnittelusta. Kilpailun tarkoitus on toimia hankkeen pää- ja arkkitehtisuunnittelijan valintamenettelynä.

Koulu ja päiväkotito sijoittuu Keski-Pasilaan, puretun alaratapihan alueelle kaavoitetulle uudelle asuinalueelle. Se sisältää 1000 oppilaan peruskoulun luokka-asteet 1-9 sekä 200-paikkaisen päiväkodin. Rakennus on tarkoitus ottaa käyttöön elokuussa 2024.

Kilpailun tavoitteena on löytää kaupunkikuvallisesti, arkkitehtonisesti ja toiminnallisesti paras kokonaisratkaisu, joka on turvallinen, terveellinen, kokonaistaloudellinen ja täyttää kaupungin asettamat pitkäaikaiskestävyys, ympäristö- ja elinkaariominaisuustavoitteet.

1.2 Osallistumisoikeus

1.2.1 Hankintamenettely

Kyseessä on EU-kynnysarvon ylittävä suunnittelukilpailu, joka järjestetään kutsukilpailuna. Kilpailun hankintailmoitus on toimitettu julkaistavaksi EU:n TED eNotices (Simap)-verkkopalvelussa 5.11.2019. Kilpailuun osallistumiseen halukaiden työryhmien tulee jättää osallistumishakemuksensa sähköpostitse kohdan 1.2.5 mukaisesti 5.12.2019 klo 16 mennessä (Suomen aikaa UTC+2).

Hankintailmoituksen liitteet:

- Ilmoittautumislomake (liite A)
- Kilpailuohjelmaluonnos alustavine liitteineen (liite B)
- KSE 2013 -poikkeamat (liite C)

1.2.2 Osallistujien valinta

Osallistujat valitaan ilmoittautuneiden vähimmäisvaatimukset täyttävien työryhmien joukosta seuraavin periaattein:

A. Vähimmäisvaatimusten perusteella:

Kolme (3) kilpailijaa arvotaan vähimmäisvaatimukset täyttävien työryhmien joukosta. Kaikki vähimmäisvaatimukset täyttävät työryhmät, jotka eivät tulleet valituiksi toteutusreferenssin perusteella, otetaan huomioon tässä arvonnassa.

Pää- ja rakennussuunnittelijat voivat ilmoittautua vain yhdessä työryhmässä kilpailuun. Hakevat työryhmät voivat jättää vain yhden hakemuksen. Referenssejä voi käyttää vain yhden kerran yhdessä hakemuksessa.

B. Toteutusreferenssin perusteella:

Kolme (3) kilpailijaa arvotaan ensin toteutusreferenssin esittäneiden työryhmien joukosta. Toteutusreferenssillä hakevien tulee myös täyttää vähimmäisvaatimukset.

1.2.3 Vähimmäisvaatimukset

VAATIMUS 1: Kelpoisuus ja resurssit

Kilpailuun ilmoittautuvan työryhmän tulee olla pätevyydeltään riittävä hankinnan kohteena olevan pää- ja arkkitehtisuunnittelutehtävän suorittamiseen. Kilpailuun ilmoittautuvassa työryhmässä tulee olla vähintään kolme henkeä (sisältäen pääsuunnittelijan ja vastuullisen rakennussuunnittelijan).

Työryhmän pääsuunnittelijalla tulee olla kelpoisuus julkisen palvelurakennuksen Vaativa+ -vaativuusluokan pääsuunnittelutehtävän suorittamiseen. Lisäksi työryhmässä on oltava vastuullinen rakennussuunnittelija, jolla on kelpoisuus julkisen palvelurakennuksen Vaativa+ -vaativuusluokan suunnittelutehtävän suorittamiseen. Pääsuunnittelijan ja vastuullisen rakennussuunnittelijan tulee kyetä toimimaan kilpailun ja jatkosuunnittelun aikana suomen kielellä. Työryhmään tulee nimetä lisäksi yksi avustava suunnittelija, jolla on arkkitehdin tai tekniikan kandidaatin (arkkitehtuuri) tutkinto. Vaativa+ -vaativuusluokan kelpoisuuden edellytykset on kuvattu <http://www.pksrava.fi/kortti/MRL-120f01>

Lisäksi työryhmällä on oltava asiantuntijoina:

- rakennesuunnittelija, jolla on pätevyys kohteen rakennesuunnitteluun
- elinkaariasiantuntija, jolla kokemusta vähintään kahden varhaiskasvatus- tai opetusrakennuksen elinkaarisuunnittelusta viimeisen viiden vuoden ajalta. Elinkaarisuunnittelun on pitänyt sisältää vähintään energialaskentaa, olosuhdesimulointeja ja kannattavuuslaskelmia.

Työryhmän tulee sitoutua siihen, että hankkeen jatkosuunnittelun käynnistyessä sillä on käytössään riittävät resurssit suunnittelutehtävän suorittamiseen. Lisäksi pääsuunnittelijalle ja vastuulliselle rakennussuunnittelijalle nimetään varahenkilöt, jotka ovat pätevyydeltään em. vastaavia. Suunnittelijaryhmää voi täydentää ennen suunnittelusopimuksen allekirjoittamista.

Valituilta työryhmiltä tullessaan pyytämään ennen kilpailua dokumentit, joilla osoitetaan vähimmäisvaatimuksien täyttyminen: esimerkiksi cv:t, tutkintotodistukset sekä tarkempi tieto hankkeista, joissa henkilö on toiminut nimettynä rakennusvalvonnan hyväksymänä suunnittelijana vaaditussa vaativuusluokassa. Dokumentit tulee toimittaa pyynnöstä kilpailusihteerille kahden arkipäivän kuluessa.

VAATIMUS 2: Kilpailumenestys

Kilpailuun ilmoittautuvan työryhmän pääsuunnittelija tai vastuullinen rakennussuunnittelija on saanut tekijänä (ei avustajana) yli 2000 brm² laajuisesta uudisrakennuskohteesta järjestetyssä yleisessä arkkitehtuurikilpailussa 1.-3. palkinnon tai Safan sääntöjen mukaan järjestetyssä arkkitehtuurikutsukilpailussa 1. palkinnon / toimeksiannon viimeisen 10 vuoden aikana.

VAATIMUS 3: Suunnittelukokemus

Kilpailuun ilmoittautuvan työryhmän pää- tai vastaavalla rakennussuunnittelijalla tulee olla kokemusta vähintään yhdestä toteutetusta tai toteutusvaiheessa olevasta min. 2000 brm² varhaiskasvatus- tai opetusrakennuksesta projektiarkkitehtina, vastuullisena rakennussuunnittelijana tai pääsuunnittelijana (päiväkoti, koulu, lukio, ammattioppilaitos tai näiden yhdistelmä). Kohteen tulee olla uudisrakennus ja kokemus tulee olla kertynyt viimeisen kymmenen vuoden aikana. Kokemuksen tulee olla ajallisesti vähintään puolet hankkeen kokonaiskestosta

(kokonaiskestolla tarkoitetaan aikaa hankesuunnittelun alkamisesta valmiin rakennuksen vastaanottoon).

VAATIMUS 4: Tietomallinnusvalmius

Tarjoajalta edellytetään toimivaa tietoliikenneyhteyttä ja yleisten tietomallivaatimusten (YTV 2012) mukaisen tietomallin tuottamiseen tarvittavaa ohjelmistoa ja laitteistoa. Tarjoajan täytyy hallita ohjelmiston käyttö sekä rakennusalan yleinen IFC-tiedostomuoto tiedon siirtämistä ja mallien yhdistämistä varten ja tarjoajalla tulee olla valmius käyttää BEM-projektipankkia.

VAATIMUS 5: Sitoutuminen yrityksenä toimimiseen

Hakijana on työryhmä, joka täyttää esitetyt vaatimukset. Työryhmä sitoutuu siihen, että mahdollista suunnittelusopimusta tehtäessä työryhmää edustaa tilaajavastuulain vaatimukset täyttävä oikeushenkilö.

VAATIMUS 6: Työryhmän vastuullisten jäsenten sitoutuminen kohteen suunnitteluun

Kilpailuun ilmoittautuva työryhmä sitoutuu siihen, että mahdollisen toimeksianton saadessaan ainakin pääsuunnittelija ja vastuullinen rakennussuunnittelija jatkavat tehtävissään hankkeen valmistumiseen asti, lukuun ottamatta mahdollisia pakottavia työnantajasta riippumattomia tilanteita.

1.2.4 Toteutusreferenssi

Mikäli kilpailija hakee mukaan toteutusreferenssillä, työryhmältä tai sen jäseneltä vaaditaan referenssinä yksi toteutettu tai toteutusvaiheessa oleva uudisrakennus, min. 5000 brm² varhaiskasvatus- tai opetusrakennus (päiväkot, koulu, lukio, ammattioppilaitos tai näiden yhdistelmä). Referenssin on sijaittava Helsingin ilmastoa vastaavissa olosuhteissa ja oltava valmistunut viimeisen 10 vuoden aikana tai olla toteutussuunnittelu- tai rakentamisvaiheessa. Kohde tulee olla julkaistu Arkkitehti-lehdessä tai sen toteutuksen tulee perustua arkkitehtuurikilpailuvoittoon. Työryhmän jäsenen tulee olla kohteessa pääsuunnittelijana tai vastuullisena rakennussuunnittelijana. Mikäli toteutusreferenssin hyväksytysti toimittaneita työryhmiä on vähemmän kuin kolme, arvotaan korvaavat kilpailijat vähimmäisvaatimukset täyttäneiden työryhmien joukosta.

1.2.5 Kilpailuun ilmoittautuminen

Osallistumishakemukset tulee jättää **5.12.2019 klo 16 (UTC+2)** mennessä sähköpostitse osoitteeseen:

keskipasilankoulu@gmail.com

Osallistumishakemukseen tulee liittää kilpailuohjelman kohdan 1.2 mukaiset vaaditut tiedot ilmoittautumislomakkeelle täytettynä (liite A).

1.3 Palkkiot

Kullekin kilpailuun kutsutulle, hyväksytyn kilpailuehdotuksen jättäneelle suunnitteluryhmälle maksetaan palkkiona 40 000 € (alv 0 %). Palkkiot maksetaan Suomen Arkkitehtiiliiton kautta kilpailun ratkettua. Summista vähennetään 10 % arkkitehtituomarin palkkiota ja Safan kuluja varten. [Palkkio lasketaan osaksi mahdollisen jatkotoimeksiannon suunnittelupalkkiota.](#)



Näkymä Halkopunkalliolta itään. Kilpailualue on väistävän betoniaseman kohdalla. Taustalla Pasilan asema ja Tripla.

1.4 Arviointiryhmä

Kilpailuehdotukset arvostelee arviointiryhmä, johon kuuluvat:

Helsingin kaupungin edustajina:

- [Päivi Etelämäki](#), Arviointiryhmän puheenjohtaja, arkkitehti
- Pekka Panhelainen, tarve- ja hankesuunnitteluvaiheen projektinjohtaja, arkkitehti
- Pentti Salo, toteutussuunnittelu- ja toteutusvaiheen projektinjohtaja
- Viivi Snellman, Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan edustaja, arkkitehti
- Vera Schulman, Kasvatuksen ja koulutuksen toimialan edustaja, arkkitehti
- Outi Ruski, asemakaavoitus, Pasila-tiimi, arkkitehti
- [Aleksi Räihä](#), asemakaavoitus, Pasila-tiimi, arkkitehti
- Päivi Ahlroos, kaupunginkanslian edustaja, projektinjohtaja, tekniikan lis.
- Erkki Luokkanen, rakennesuunnittelun tiimipäällikkö, rakennetekniikka ja pitkäaikaiskestävyys
- Sara Tapiala, ympäristö- ja energiatimin päällikkö, elinkaariominaisuudet
- Pasi Lönnberg, ylläpitopalvelut, yksikön päällikkö

Lisäksi kilpailijat nimeävät [arviointiryhmään](#) yhden jäsenen:

- NN, arkkitehti SAFA

Arviointiryhmän sihteerinä toimii arkkitehti Jussi Vuori.

Mikäli arviointiryhmä ei pääse yksimielisyyteen, kilpailu ratkaistaan äänestämällä. Tällöin kullakin arviointiryhmän jäsenellä on yksi ääni ja äänten mennessä tasan puheenjohtajan ääni ratkaisee.

Arviointiryhmän ulkopuolisina asiantuntijoina toimivat

- Marko Puhakka, kustannusasiantuntija
- Harri Verkamo, katu- ja liikennesuunnittelu
- Inka Lappalainen, maisemasuunnittelu
- Tomas Palmgren, puisto- ja viheraluesuunnittelu
- Kaarina Laakso, teknistaloudelliset asiat

Arviointiryhmä voi vaihtaa nimettyä asiantuntijaa, mikäli tämä on estynyt suorittamaan tehtävää. Arviointiryhmä voi halutessaan kuulla muitakin tarpeelliseksi katsomiaan asiantuntijoita. Arviointiryhmän sihteeri ja ulkopuoliset asiantuntijat eivät osallistu arvosteluun.

1.5 Kilpailuaika ja kilpailun kulku

1.5.1 Kilpailun aikataulu

- Hankintailmoituksen julkaisu 5.11.2019
- Ilmoittautumisvaiheen kysymykset lähetettävä 15.11.2019 klo 16 mennessä
- Vastauksen ilmoittautumisvaiheen kysymyksiin julkaistaan 22.11.2019
- Ilmoittautumisaika päättyy 5.12.2019 klo 16 mennessä (UTC+2)
- Osallistujien valintapäätökset alustavasti 17.12.2019
- Kilpailuaika 10.1.2020 – 3.4.2020
- Kilpailun aloitusseminaari 15.1.2020
- Kilpailuvaiheen kysymykset lähetettävä 7.2.2020 mennessä
- Vastauksen kilpailuvaiheen kysymyksiin julkaistaan 14.2.2020
- Kilpailuasiakirjojen sisäänjättö 3.4.2020 klo 15 mennessä (UTC+2)
- [Tulosten julkistaminen kesäkuun 2020 alussa](#)

1.5.2 Kysymykset

Kilpailijoilla on mahdollisuus pyytää sekä ilmoittautumisvaiheessa, että kilpailuvaiheessa kilpailuohjelmaa tai liitteitä koskevia selvityksiä ja lisätietoja.

Ilmoittautumisvaiheessa arviointiryhmälle esitettävät kysymykset on tehtävä sähköpostilla ja ne on lähetettävä 15.11.2019 klo 16:00 mennessä sähköpostilla kilpailun sihteerille osoitteeseen **keskipasilankoulu@gmail.com**. Kysymykset ja arviointiryhmän niihin antamat vastaukset ovat esillä 22.11.2019 lähtien verkko-osoitteessa <http://tiny.cc/keskipasilankoulu>

Kilpailuvaiheessa esitettävät kysymykset lähetetään sihteerille 7.2.2020 mennessä ja niihin annetaan kaikille kilpailijoille jaettavat vastaukset 14.2.2020.

Kaikki kilpailua koskeva tieto julkaistaan verkko-osoitteessa **<http://tiny.cc/keskipasilankoulu>**

1.5.3 Kilpailun ratkaiseminen ja tuloksen julkistaminen

Suunnittelukilpailu pyritään ratkaisemaan toukokuussa 2020. Kilpailun tuloksesta annetaan välittömästi tieto voittajalle ja ratkeamisesta muiden ehdotusten tekijöille.

Kilpailun tulos julkistetaan erikseen järjestettävässä julkistamistilaisuudessa. Lisäksi se julkaistaan ainakin Suomen Arkkitehtiiliiton verkkosivuilla (www.safa.fi).

Kilpailuehdotukset sekä arvostelupöytäkirja asetetaan kilpailun jälkeen näytteille erikseen ilmoitettavalla tavalla.

1.6 Kilpailun säännöt

Kilpailussa noudatetaan Suomen lakia, tätä kilpailuohjelmaa sekä Suomen Arkkitehtiiliiton (SAFA) kilpailusääntöjen periaatteita. Erimielisyydet, joita ei saada ratkaistuksi neuvottelemalla, ratkaistaan Suomen tuomioistuimissa, käräjäoikeuden toimivaltaan kuuluvat asiat Helsingin käräjäoikeudessa.

Kilpailuun eivät voi osallistua arviointiryhmän jäsenet, asiantuntijat tai sihteeri eivätkä näiden yhtiökumppanit tai lähiomaiset. Myös sellaiset henkilöt ovat esteellisiä, jotka ovat osallistuneet kilpailuohjelman laadintaan tai muulla tavoin kilpailun järjestelyihin sellaisella tavalla, että näillä on siitä muihin verrattuna selvää etua.

Kilpailukieli on suomi ja kaikki kysymykset, vastaukset ja kilpailuehdotukset laaditaan suomenkielellä.

1.7 Kilpailuehdotusten vakuuttaminen ja palauttaminen

Kilpailun järjestäjä ei vakuuta kilpailuehdotuksia eikä niitä palauteta.

1.8 Kilpailuehdotusten käyttö- ja julkaisuoikeus

Helsingin kaupungilla ja Suomen Arkkitehtiilitolla on oikeus käyttää ja julkaista kilpailuehdotusten aiheita ja materiaalia Suomen tekijänoikeuslain mukaisesti.

Mahdollisen toimeksiannon saaneilla suunnittelijoilla on oikeus käyttää ehdotusten aiheita ja ideoita Suomen tekijänoikeuslain mukaisesti. Suunnitelmien tekijänoikeus säilyy ehdotuksen tekijällä.

1.9 Jatkotoimenpiteet kilpailun seurauksena

Arviointiryhmä tekee suosituksen jatkotoimenpiteiksi kilpailun tuloksen perusteella. Jatkosuunnittelutoimeksianto (pää- ja arkkitehtisuunnittelu) on tarkoitus antaa voittaneen ehdotuksen tekijöille, mikäli Helsingin kaupunki tekee tarvittavat hankkeen jatkosuunnittelua ja toteutusta koskevat päätökset. Jatkotoimeksianto tehdään hankintalain 40.2 § 8 kohdan mukaisena suoramarkintana. Päätöksen hankkeen jatkosuunnittelusta ja työn sisällöstä tekee Helsingin kaupunki. Jatkosuunnittelutoimeksiannon palkkio tulee olemaan Helsingin kaupungin yleisen palkkiotason mukainen viitekohteiden mukaan. Suunnittelusopimusta laadittaessa noudatetaan konsulttitoiminnan yleisiä sopimusehtoja (KSE 2013) liitteen C mukaisin poikkeuksin.

2 Kilpailuasiakirjat

Kilpailun ohjelma-asiakirjat ovat tämä kilpailuohjelma (pdf) ja liitteet:

Rakennuspaikkaa koskeva aineisto

1. Pohjakartta, johon on merkitty kilpailualueen raja (pdf, dwg)
2. Voimassa oleva asemakaava ja asemakaavan selostus (pdf, dwg)
3. Keski-Pasilan kaupunkirakennekartta (pdf, dwg)
4. Katu- ja puistosuunnitelmien koostepiirustus, 31.5.2018 (pdf, dwg)
5. Rakennettavuusselvitys (pdf)
6. Johtokartta, yleissuunnitelma, 31.12.2017 (pdf)
7. Lähiympäristön rakennussuunnittelutilanne (pdf)
8. 3d-ympäristömalli (dwg)
9. Valokuvia nykytilasta: orthokuva, katunäkymiä, ilmakuvia

Aluetta koskevaa kartta-aineistoa on nähtävillä myös
<http://kartta.hel.fi> –sivustolla.

Koulu- ja päiväkotirakennusta koskeva aineisto

10. Tilaohjelma (excel, pdf)
11. Toiminnalliset tavoitteet (pdf)
12. Suunnitteluohjeet (pdf)
 - a) HELSINGIN KAUPUNKI, OPPIMISYMPÄRISTÖJEN AKUSTIIKAN SUUNNITTELUOHJE
 - b) PÄIVÄKODIN KÄSIKIRJA 2018
 - c) 2019 KASKO OHJE: OPPILASHUOLLON TILAT
 - d) ESITYS- JA MUSIIKKITILAT KOULUISSA
 - e) KASVATUKSEN JA KOULUTUKSEN TOIMIALA, TILOJEN TURVALLISUUSSUUNNITTELUOHJE 2019
 - f) KASVATUKSEN JA KOULUTUKSEN TOIMIALA, TILOJEN TURVALLISUUSSUUNNITTELUUN TARKISTUSLISTA
 - g) KASVATUKSEN JA KOULUTUKSEN TOIMIALA, YLEINEN OHJEISTUS SIIVOUSTILOISTA
 - h) KASKON RAKENNUSHANKKEEN DIGIOHJE

Elinkaaritavoitteita koskeva aineisto

13. Elinkaaritavoitteet Helsingin palvelurakennuksissa sovellettuna Keski-Pasilan koulun arkkitehtuurikilpailuun (pdf)
14. U-arvo- ja olosuhdevaatimukset (pdf)
15. Hulevesien hallinta tonteilla, Helsingin kaupungin ohje (pdf)
16. Ohjeet jätekeräyksen järjestämisestä (pdf)

Kilpailun liiteasiakirjat ovat kilpailun alkaessa ladattavissa erikseen toimitettavasta osoitteesta, johon kutsutuille järjestetään oikeudet.

Osoitteessa <http://tiny.cc/keskipasilankoulu> julkaistaan kaikki kilpailuun liittyvä tieto.

Kilpailuohjelma liiteasiakirjoineen on kilpailun järjestäjien, tuomariston sekä SAFA:n kilpailuasiantuntijan tarkastama ja hyväksymä.

3 Kilpailutehtävä ja suunnitteluohjeet



Asemakaavan havainnekuva.

3.1 Kilpailun tausta ja tavoitteet

Ratapihakortteleista on rakentumassa omaleimainen, monipuolinen ja kanta-kaupunkimainen asuinalue loistavien kulkuyhteyksien varrelle. Alueen sydämen muodostaa uusi iso peruskoulu, joka tulee palvelemaan koko Pasilan aluetta. Tiiviiseen kaupunkirakenteeseen sijoittuvalla urbaanilla, monikerroksisella koulu- ja päiväkotirakennuksella on merkittävä rooli alueen julkisena rakennuksena. Kantakaupunkimainen tiivis rinnetontti asettaa myös erityisiä haasteita suunnittelulle.

Suunniteltavan rakennuksen tulee olla toimiva, turvallinen, terveellinen, teknillisiltä ratkaisuiltaan kestävä, ympäristöystävällinen, investointi- ja elinkaarikustannuksiltaan edullinen sekä kaupunkikuvallisilta ominaisuuksiltaan ja arkkitehtuuriltaan laadukas julkinen palvelurakennus.

Rakennuksen suunnittelulle ja toteutukselle asetetut tavoitteet perustuvat Helsingin kaupungin strategiaan vv. 2017-2021, jossa on asetettu tavoitteita mm. seuraaville aihealueille:

- Turvalliset ja terveelliset oppimisympäristöt
- Asukaslähtöisyys, osallisuus, kustannustehokkuus
- Vastuullinen taloudenpito
- Ilmastovastuu
- Laaturiskien hallinnan parantaminen



Keski-Pasila kuvattuna kesällä 2019. Triplan lisäksi ensimmäiset Ratapihakortteleiden asuinrakennukset ovat valmistumassa. Kilpailu-alue (kortteli 17108) merkitty sinisellä korostuksella.

3.2 Kilpailualue

Pasilan puretun alaratapihan tilalle keskustakorttelin (Tripla) pohjoispuolelle on rakenteilla Ratapihakortteleiden monipuolinen, tiivis ja kantakaupunkimainen asuin- ja työpaikka-alue noin 3 200 asukkaalle ja 1 000 työntekijälle. Erinomaisen julkisten liikenneyhteyksien asuinalue sijaitsee kattavien palveluiden äärellä. Keski-Pasilan koulun ja päiväkodin kortteli sijoittuu keskeiselle paikalle Ratapihakortteleiden tiiviissä kaupunkirakenteessa.

Ratapihakorttelien alue rakentuu vuosien 2018-2030 aikana. Parhaillaan rakennetaan aloituskorttelin 17105 asuin kerrostaloja Höyrykadun ja Tenderinlenkin

kulmaukseen. Koulutontin luoteispuolen asuinkerrostalokortteli 17107 on rakennuslupavaiheessa ja pohjoispuolisen korttelin 17110 suunnittelu on alkamassa keväällä 2020.

Kaupunkikuvalliset ja asemakaavalliset tavoitteet

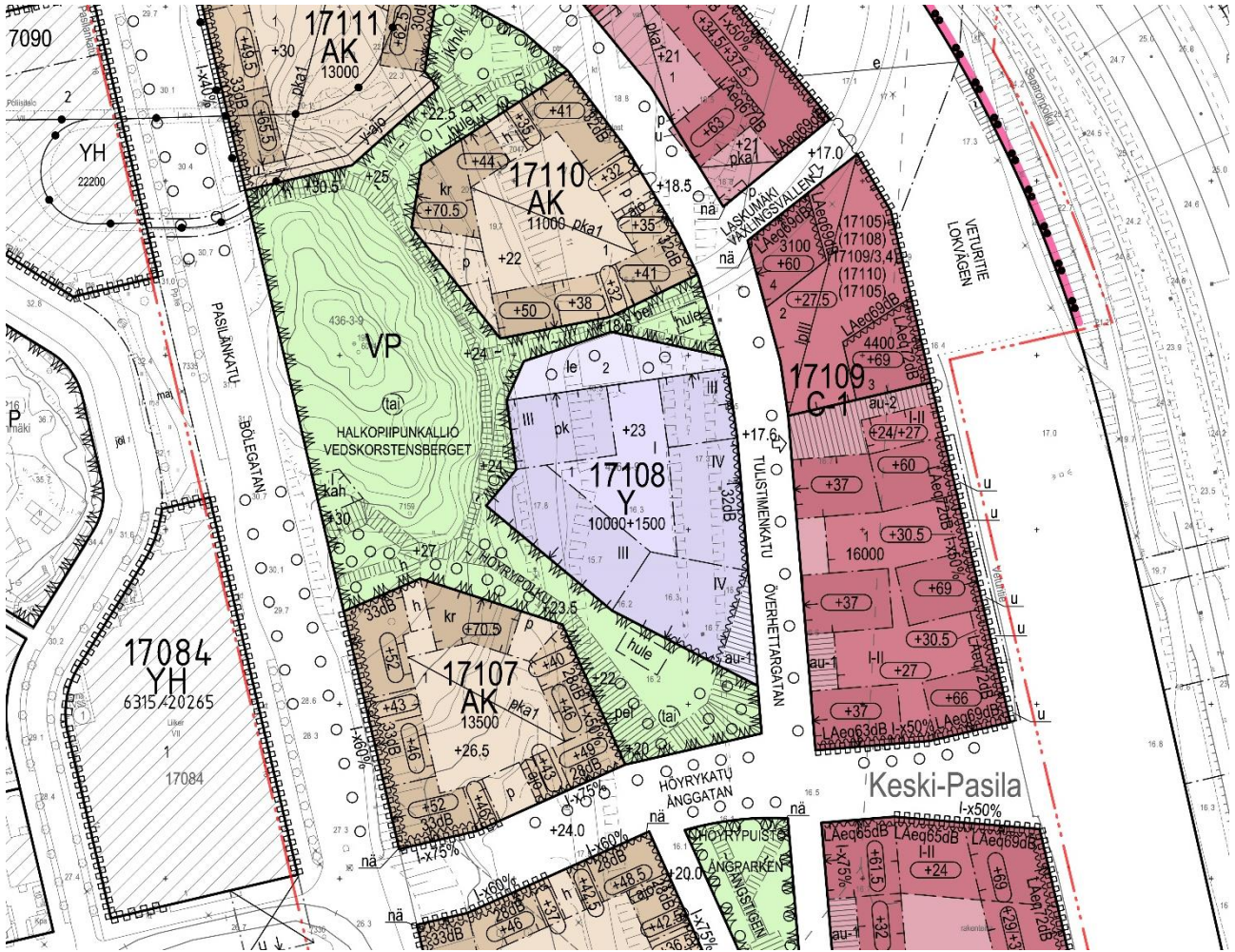
Ratapihakorttelit sijaitsevat pääosin alaratapihalla muuta ympäristöä huomattavasti matalammalla, minkä johdosta alueella kiinnitetään erityistä huomiota katu- ja kattotasojen viihtyvyyteen. Rakennusten kattomaisema muodostaa näkyvän viidennen julkisivun. Erikorkuisten rakennusten porrastuvat katot luovat alueelle vahvan identiteetin vihreine kattoineen ja oleskelupaikkoineen.

Keski-Pasilan koulu ja päiväkotirakennus sijoittuu Halkopunkallion puistoalueen ympäröimänä Ratapihakortteleiden keskelle yleisten rakennusten kortteli-alueelle (Y). Tavoitteena on nivoa rakennus arkkitehtuurin ja kaupunkikuvallisen ilmeensä avulla luontevasti osaksi Ratapihakortteleiden aluekokonaisuutta, nostamalla esiin rakennuksen rooli uuden kaupunginosan keskeisenä julkisena rakennuksena.

Asemakaavassa koulurakennuksen lähtökohtana on urbaani monikerroksinen koulu, jonka välituntipihat sijoittuvat pääosin koulun matalimpien rakennusten osien katoille. Korttelin pohjoisosassa on le-merkitty leikkialue koulun ja päiväkodin tarpeisiin. Koulun ulkoliikuntapaikoissa tukeudutaan Käpylän liikuntapuistoon.

Koulun rakennusoikeus on 10 000 k-m² ja päiväkodin 1 500 k-m². Rakennusten kerrosluvut vaihtelevat yhden ja neljän kerroksen välillä. Kortteli rajautuu kolmelta sivultaan Halkopunkallion puistomaiseen ympäristöön, jonne tullaan sijoittamaan myös taidetta prosenttiperiaatteella. Halkopunkalliolta tulee olla kulkuyhteys koulun sisäpihalle korttelin länsireunasta.

Halkopunkallion puistosuunnittelu on parhaillaan käynnissä. Koulu- ja päiväkotirakennusten sekä pihatilojen luonteva yhteensovitus Halkopunkallion korkomaa-alueen ja puistosuunnitelman kanssa on tärkeää. Koulun kaakkoisreunaan on merkitty kivetty aukio, jolle tulee istuttaa puita. Aukion on tarkoitus yhdistyä viereisen puistoalueen kivettyyn, aukiomaiseen tilaan. Y-korttelin pohjoisosan leikkialueeksi varatun osan (le) korkomaa-aluea ei ole asemakaavassa määriteltä. Tarvittavat tukimuuriratkaisut ja tontin ja puiston väliset rajapinnat suunnitellaan yhdessä Y-tontin ja puiston rakennussuunnittelun edetessä.



Asemakaava kilpailualueen ympäristöstä.

Asemakaavamääräysten huomioiminen

Asemakaavan voimaantulon jälkeen laaditussa katusuunnitelmassa (2018) on Tulistimenkadun korkoa nostettu Y-korttelin kohdalla noin 1,5 m (asemakaavassa +17.6, katusuunnitelmassa +19). Kadun nosto vaikuttaa myös koulun sisäpihalle esitettyyn likimääräiseen korkoon (asemakaavassa +23) nostaen sen noin tasolle +24.5. Ehdotuksen laadinnan lähtökohtana tulee käyttää katusuunnitelman mukaista korkotasoa.

Rakennuksen massoittelussa ei ole välttämätöntä noudattaa asemakaavassa esitettyjä rakennusalojen rajoja, kerroslukuja tai toimintojen sijoittumista, mikäli muunlainen massoittelu johtaa kilpailun tavoitteiden kannalta parempaan ratkaisuun. Ohjeellista tontin rajaa tulee noudattaa. Rakennuksen enimmäiskerros-luku on neljä. Tärkeää on huomioida asemakaavan hengen mukainen ympäristöön sopeutuminen.

Asemakaavassa määrätään, että ekologiaa viherkattoja tulee rakentaa vähintään 50 % korttelin kattopinta-alasta. Määräys liittyy pääasiassa kattopintojen viihtyisyyteen ja ilmastomuutoksen hillintään. Koska suuri osa koulun piha-alue-

eista tulee sijoittumaan katoille, kiinteistö liitetään hulevesijärjestelmään ja kattopinnoille sijoitetaan myös aurinkopaneeleita, voidaan kaavan vaatimaa viherkattopinta-alan määrää korttelissa tarvittaessa vähentää.

Perustelluista syistä asemakaavasta poikkeaminen on mahdollista poikkeamismenettelyllä, mutta hanke tulee voida toteuttaa ilman asemakaavan muutosta.

Saattoliikenne, huoltoliikenne ja pysäköinti

Y-kortteli sijoittuu pohjois-eteläsuuntaisen tonttikadun, Tulistimenkadun varteen, joka palvelee Ratapihakortteiden sisäistä liikennettä. Koululle ja päiväkodille ei osoiteta erillisiä saattoliikennepaikkoja katualueelle. Saattoliikenne voi hyödyntää Tulistimenkadulle sijoittuvaa maksullista kadunvarsipysäköintiä.

Koulun ja päiväkodin autopaikat sijoitetaan kadun toisella puolella olevaan tontin 17109/2 alueelliseen pysäköintitaloon.

Polkupyöräpaikat tulee lähtökohtaisesti sijoittaa Y-korttelin piha-alueille, paikkoja tulee osoittaa vähintään yksi 15:ta lasta kohden, eli yhteensä vähintään 80 paikkaa. Osan pyöräpaikoista mitoituksessa tulee huomioida lasten kuljettamiseen käytettävät peräkärryt. Paikkojen mitoituksesta löytyy kaupungin ohje osoitteesta <http://pyoraliiikenne.fi/pyorapysakoinnin-suunnitteluohje>.

Korttelin huolto tapahtuu Tulistimenkadulta joko ajoradalta tai tontille sijoittuvalta huoltopihalta. Keittiön huoltoratkaisun on mahdollistettava saavutettavuus 12 m pitkällä ajoneuvolla. Huoltoajoneuvo voi kääntyä Tulistimenkadun päässä olevalla kääntöpaikalla tai tontille suunniteltavalla huoltopihalla.

Esteettömiä autopaikkoja ei tarvitse sijoittaa tontille, ne sijoitetaan viereiseen pysäköintilaitokseen.

Sisäänkäynnin läheisyydessä tulee olla pysähtymismahdollisuus liikuntaesteisten saattoliikenteelle. Kuljetusta on voitava odottaa sisällä, josta tulee olla esteetön näköyhteys (ikkuna) saattopaikalle. Liikkumisesteisten saattoliikenteen on mahdollista pysähtyä Tulistimenkadun varrella rakennuksen puolella tai aukiolle sijoitettavalla pysäköintipaikalla.

Kilpailijan tulee ratkaista huolto- ja saattoliikenteen luonteva erottaminen niin, etteivät kuljetukset häiritse toisiaan ja kävely-ympäristö pysyy helposti hahmotettavana ja turvallisena.



Kilpailualue, katu- ja puistosuunnitelmien koostepiirustus.

Yhdyskuntatekninen ja energiahuolto

Koulurakennus liitetään alueelle rakennettavaan vesi- ja viemäriverkostoon, jonka suunnittelu on parhaillaan käynnissä.

Kaupunki toteuttaa Keski-Pasilan alueelle hule- ja pohjaveden imeytysjärjestelmän, johon kaikki kiinteistöt ovat velvollisia liittymään. Kiinteistöön rakennetaan tehostettu kiintoaineksen erotusjärjestelmä (joka poistaa suurimmat kiintoainepartikkelit ja irtorokat ennen hulevesien saattamista kokoojakaivoon) yleisten alueiden imeytysrakenteiden tukkeutumisriskin pienentämiseksi.

Ratapihakortteleiden alueelle rakennetaan jätteen imuputkikeräysjärjestelmä. Putkikuljetusjärjestelmän keräyspisteet tulee integroida rakennukseen (mitoitus-ohjeet liite 16).

Rakennettavuus

Maanpinnan korkeustaso tontilla on vaihdellut noin välillä +17,0...+23,8. Kairausten perusteella tontin itä- ja keskiosassa on noin 4–5 metriä täyttömaata, sen alla noin 2–8 metriä savea ja sen alla enimmillään 7 metriä silttistä hiekkaa. Hiekkakerroksen alla on tiivis moreenikerros ja sen alla kallio. Tontin lounaisnurkassa on kairausten perusteella noin 1–5 metriä täyttö- ja kitkamaata. Tontin itä- ja keskiosassa kallionpinta on tasovälillä -1,4...+2,6 ja länsireunalla +13,5...+17,7. Kallio laskee itään.

Saven redusoimaton leikkauslujuus vaihtelee välillä 11 – 45 kPa. Saven vesipitoisuus kuivapainosta määritettynä on noin 30...60 %.

Pohjamaa on routivaa.

Pohjavedenpinta on vaihdellut tontilla tasovälillä noin +13.1...+14.9

Alueella on todettu maaperän pilaantuneisuutta.

Melu, pienhiukkaset

Y-korttelin on arvioitu rakentuvan alueen viimeisimpänä rakennuksena. Tällöin voidaan olettaa, että Veturitien reunan korttelit toimivat melusuojana koululle ja päiväkodille sekä kattopihoille ja maantason leikkialueelle sijoitettaville välitunti-pihoille. Rakennusluvan yhteydessä kortteliin laaditaan meluselvitys, joka osoittaa melutason ohjearvoihin (vanha alue) nähden riittävän meluntorjunnan.

Asemakaavan laadinnan yhteydessä tehty meluselvitys on kaavaselostuksen liitteenä (Ympäristömelu- ja runkomeluselvitys, Akukon Oy, 2015).



Asemakaavan havainnekuva.

3.3 Peruskoulu ja päiväkoti: tiloja yhtenäiselle opinpolulle

Toiminnan kuvaus

Keski-Pasilan päiväkodin ja peruskoulun lapsiluku on yhteensä 1200 ja henkilökuntaa on noin 160. Päiväkodissa lapsia on 200 ja koulun oppilasmäärä on 1000. Tilojen suunnittelussa etsitään joustavia tilaratkaisuja, jotka tukevat lapsen kasvua ja mahdollistavat yhtenäisen opinpolun. Tilaratkaisut palvelevat tilojen monikäyttöisyyttä varhaiskasvatuksen ja perusopetuksen toiminta-aikoina ja näiden toiminta-aikojen ulkopuolella asukaskäytössä. Lapsen ja nuoren hyvinvointia edistävien koulu- ja päiväkotitilojen suunnittelussa tärkeintä on tilojen toiminnallisuus, turvallisuus ja terveellisyys. Koulut ja päiväkodit ovat myös työpaikkoja, mikä on huomioitava tilaratkaisuina, jotka tukevat työhyvinvointia ja ergonomiaa.

Sisätilat tulee suunnitella mahdollisimman selkeiksi, helposti suunnistettaviksi ja hahmotettaviksi sekä esteettömiksi. Tilojen tulee mahdollistaa myönteisiä kohtaamisia arjessa ja tukea monenlaista ryhmätoimintaa sekä mahdollistaa tarvittaessa rauhoittumisen. Tilojen tulee olla terveellisiä ja yksityiskohdissaan turvallista käyttöä edistäviä sekä ääniteknisesti rauhallisia ja toiminnan kannalta taroituksenmukaisia. Viihtyisät tilat ja toimiva ylläpito vähentävät ilkivaltaa.

Tiloja koskevat toiminnallisuutta ja laajuutta koskevat vaatimukset on esitetty tilaohjelmassa (liite 11). Toiminnalliset tavoitteet –liitteessä (liite 12) ja Päiväkodin käsikirjassa (liite 13b) on kuvattu tiloille asetettuja toiminnallisia tavoitteita ja annettu tarkentavia ohjeita tilasuunnittelun tueksi.

Liikunnalliset elementit

Rakennuksen suunnittelussa etsitään fyysiseen aktiivisuuteen kannustavia tilallisia, rakenteellisia ja pintojen käsittelyratkaisuja. Ratkaisuissa pyritään yhdistämään ilmiöoppiminen, liikkuminen ja luovuus.

Tilaratkaisuilla tuetaan oppijan kasvua vastuulliseksi yhteisön jäseneksi

Perusopetus perustuu käsitykseen lapsuuden itseisarvoisesta merkityksestä. Kullakin vuosiluokkakokonaisuudella on yhteisten tavoitteiden lisäksi omat erityiset tehtävänsä, joilla huomioidaan oppilaan ikäkauden ja kehitysvaiheen mukaiset tarpeet. Erityistä huolenpitoa tarvitaan koulupolun nivelvaiheiden turvallisissa ja sujuvissa siirtymissä.

Oppilaan myönteinen käsitys itsestä ja oppimisen perustan luominen ovat vuosiluokkien 1-2 erityiset tehtävät. Vuosiluokkien opettaminen voi olla pääosin eheytettyä, mutta oppikokonaisuudet alkavat muuttua oppiaineiksi.

Vuosiluokilla 3-6 oppilaita kasvatetaan kestävään elämäntapaan, jossa korostuvat yhdessä toimimisen taidot, lähiyhteisön ja kulttuurisen monimuotoisuuden havainnoiminen sekä luonnossa liikkuminen ja luontosuhteen vahvistaminen. Kestävän elämäntavan pohjan luovat oppilaan hyväksyvä itsetuntemus ja –arvostus. Oppiaineiden välistä yhteistyötä kasvatetaan monialaisten oppimiskokonaisuuksien toteuttamisella. Oppimiskokonaisuuksilla lisätään oppimisen toiminnallisuutta ja toteutetaan ikäkaudelle tärkeiden kokemusten saamista.

Vuosiluokilla 7-9 painottuu yhteisön jäsenenä kasvamisen näkökulma. Turvallisuuden tunteen vahvistaminen ja oppilaan rohkaiseminen uusien asioiden kohtaamiseen ovat tämän ikäkauden teemoja. Ikäkaudella korostuu erityisesti oppilaan kuunteleva ja arvostava kohtaaminen sekä oppilaan osallistaminen itseään koskevien päätösten ja valintojen tekemiseen.

Oppimisympäristön moninaisuudella vahvistetaan opiskelumotivaatiota sekä kaverien ja lähiympäristön huomaavaista ja vastuullista kohtelua. Turvallisen yhteisön muodostamista tuetaan tilaratkaisuilla, joissa passiivinen sosiaalinen **valvonta** on kattavaa, eikä kiusaaminen, rasismi tai seksuaalinen **häirintä** kuulu toimintakulttuuriin. Positiiviselle ryhmäkäyttäytymiselle tarjotaan eriluonteisia yhteisöllisyyteen kannustavia mahdollisuuksia.

Turvallisuuden tunne vapauttaa resursseja oppimiseen

Joustavassa oppimisympäristössä käytetään kaikkia tiloja oppimisen tiloina oppimistilanteen mukaan. Tilaratkaisuilla on [mahdollistettava pienimittakaavaisemman miljööön muodostuminen ja tuettava suuren rakennuskokonaisuuden](#) osien hahmotettavuutta. Näin toteutettavat omaleimaiset kiinnekohdat vahvistavat oppijoiden ja henkilökunnan hallinnantunnetta ja osallisuutta. Lisäksi ne auttavat lasta ja nuorta tunnistamaan roolinsa ja ikäryhmänsä sekä oman merkityksensä kokonaisuuden aktiivisena jäsenenä.

Rakennuskokonaisuuden tulee tukea luottamuksen syntymistä

Oppijan taitojen kasvaessa kasvaa myös oppijan ja opettajan välinen luottamus. Mitä suuremmaksi luottamus kasvaa, voi kasvaa myös oppijan vastuu omasta oppimisesta ja sitä suurempia eheytettyjä kokonaisuuksia oppijalla on mahdollisuus omaksua. Rakennuskokonaisuuden tulee tukea tämän luottamuksen syntymistä ja tilaratkaisuilla edistää sen kasvamista. Lapsen vastuun ja mahdollisuuksien kasvaessa kasvaa myös itsenäinen toiminta-alue. Rakennuksen fyysisten ratkaisujen tulee tarjota hyvät visuaaliset yhteydet sekä rakennuskokonaisuuden osissa että niiden välillä, mikä tukee [itsenäisen työskentelyn](#) lisäämistä turvallisesti.

Sujuva liikkuminen mahdollistaa rauhalliset ja turvalliset oppimistilanteet

Joustavien oppimisympäristöjen suunnittelussa korostuu toisaalta sujuvan liikumisen mahdollistaminen eri toiminnallisten alueiden välillä ja toisaalta liikkumisesta aiheutuvan ääni- ja visuaalisen häiriön minimoiminen ja rajaaminen. Joustavien oppimistilojen tulee tarjota mahdollisuuksia niin tutkivaan yhdessä oppimiseen kuin keskittymistä vaativaan työskentelyyn yksin ja ryhmässä. Hel singissä kaikki oppivat yhteisessä, inklusiivisessa koulussa, mikä tarkoittaa tilasuunnittelussa sitä, että ratkaisujen tulee sopia myös aistiherkille ja erityistä tukea tarvitseville oppijoille. Tämä edellyttää rauhoittumisen tilojen sijoittamista joihinkin kortteliin.

Tilojen ja tilaryhmien suunnitteluohjeet

Tilat koostuvat toiminnallisista kokonaisuuksista, kortteleista, joiden toiminnalliset tavoitteet ja vaatimukset on esitetty tilaohjelmassa (liite 10) ja toiminnalliset tavoitteet -liitteessä (liite 11).

[Sisäänkäyntiratkaisut tukevat oppimisympäristöjen rauhallisuutta ja sisäilman laatua](#)

Rakennuksessa on riittävä määrä arjessa samanarvoisia sisäänkäyntejä varmistamaan toimivat ja turvalliset kulkuyhteydet rakennuksen eri suunnista sekä rakennuksen piha-alueille. Yksi sisäänkäynti kenkäeteisineen palvelee korkeintaan noin 150 oppijaa. Sisäänkäyntien akustisilla ratkaisuilla ja valaistuksella

lisätään viihtyvyyttä. Tilaratkaisuilla tuetaan sosiaalista valvottavuutta sekä rauhallista ja muita huomioivaa käyttäytymistä.

Sisäänkäyntiratkaisut toteutetaan tavalla, joka vähentää lian ja kosteuden siirtymistä toiminnallisiin tiloihin. Toimivilla suunnitteluratkaisuilla saavutetaan esteettömät ja helposti huollettavat turvalliset sisäänkäynnit. Oppilaiden välituntikäytössä olevien sisäänkäyntien tulee johtaa välituntihoille. Rakennuksen tulee olla sujuvasti saavutettavissa lähestyttäessä kaikista suunnista ja sisäänkäyntien suunnittelussa tulee huomioida asukaskäyttöalueiden saavutettavuus ja rakennuksen käyttö juhla- ja tapahtumatilanteissa.

Hyvin suunnitellut kulkureitit tukevat yhteisöllisyyttä ja takaavat oppimisrauhan
Rakennuksen toiminnot sijoitetaan siten, että liikkuminen ei aiheuta ruuhkia ja melua. Suunnistaminen rakennuksessa on helppoa ja tilaratkaisut edistävät oppimisympäristön saavutettavuutta kaikille yhteisön jäsenille.

Reitit ovat esteettömät, turvalliset ja viihtyisät. Ne toimivat yhteisenä työtilana, kohtaamispaikkana ja siirtymätilana. Hyvin jäsennetyt siirtymätilat helpottavat rakennuksen hahmottamista ja luovat tilallisesti ja toiminnallisesti toisiinsa limityvän kokonaisuuden, monipuolisen oppiympäristön poistumisreitit huomioiden. Siirtymätilojen vaihtelevalla mitoituksella ja kalustamalla muodostetaan viihtyisiä oleskelu- ja oppimispaikkoja. Kulkemiselle rajatut alueet on kuitenkin selkeästi rajattava oppimistiloista siten, että tilojen käyttöturvallisuus ja opiskelurauha eivät vaarannu.

Asukaskäyttö

Helsingin kaupunkistrategiassa annettuna tavoitteena kaupungin tiloja on helppoa ja turvallista käyttää koulutus-, kansalais- ja kulttuuritoimintaan koulun toiminta-aikojen ulkopuolella. Asukaskäytön alueet on huomioitava kulunvalvonassa ja talotekniikan palvelualueiden määrittelyssä.

Asukaskäytön alueet pyritään toteuttamaan omavalvontaisina. Omavalvonnallisilla alueilla tarkoitetaan liikuntaseuran, taiteen perusopetuksen järjestäjän tai työväenopiston sekä vastaavien tahojen järjestämän toiminnan aluetta, johon ko. palvelun tuottajat järjestävät valvonnan itse. Alueet voivat toimia itsenäisinä omavalvonta-alueina, jolloin esim. esteetöntä WC-tilaa voidaan käyttää alueelta toiselle esim. kulkulätkää käyttäen.

Jätehuoltotilat

Jätehuoltotilat koostuvat jätteiden putkikeräyksen syöttöpisteestä sekä jätetilasta. Jätteiden putkikeräyksen syöttöpisteessä putkiin kerätään sekajäte, muovi, paperi ja kartonki, mitoitusohjeet on esitetty liitteessä 16. Lisäksi erillinen kylmä jätetila muille jätteille: biojäte, pahvi, lasi ja metalli. Jätetilaa on pääsy henkilökunnalla ja jätehuoltoyhtiöllä (HSY).

Arvioitu jäteastioiden määrä jätetilassa on 6 kpl 140 litran biojäteastia, 4 kpl 800 litran pahvinkeräysastia, 4 kpl 240 litran metallinkeräysastia ja 2 kpl 240

litran lasinkeräysastiaa. Jätetilaan liittyvät vaatimukset on kuvattu Helsingin kaupungin jätehuollon suunnitteluohjeessa (liite 16).

VSS ja tekniset tilat

Rakennukseen sijoitetaan väestönsuoja, jonka pinta-ala on 200 m². Väestönsuojaan tulee sijoittaa tilaohjelman mukaisia tiloja.

Tilaohjelman mukaisten tilojen lisäksi kilpailijan tulee sisällyttää suunnitelmaan tilavaraukset teknisille tiloille. Näiden arvioitu laajuus on yhteensä 1100 m².

Laajuus

Tavoitetehtokkuus (brm²/hym²) on 1,4. Ehdotuksen tulee olla kehitettävissä siten, että se pysyy annetun tavoitetehtokkuuden puitteissa. Hyötyalaan ei saa sisällyttää poistumisreittejä tai liikennealueita, joita tarvitaan tilasta toiseen pääsemiseen.

Piha

Pihasuunnittelulla edistetään rakennuksen ja sen lähiympäristön turvallisuutta. Oppijoiden reittien ja autoliikenteen risteämistä on koulu- ja päiväkotirakennuksen läheisyydessä vältettävä.

Huonosti valvottavia tiloja ja piha-alueita, joissa ilkivalta on helppoa, ei tule toteuttaa. Sisäänkäynnit on sijoitettava siten, että ne ovat helposti löydettävissä ja valvottavissa.

Piha-alueella eri toiminnot eriytetään turvallisiksi kokonaisuuksiksi. Oleskelupiha, huolto- ja saattoliikenne sekä liikunta- ja muiden tilojen iltakäyttäjien liikenne huomioidaan suunnitteluratkaisuissa. Osa pihatoiminnoista voidaan suunnitteluratkaisusta riippuen toteuttaa katolle siten, että ne ovat ainoastaan rakennuksen käyttäjien käytössä.

Tulistimenkatu on kokonaisuudessaan mitoitettu pelastusajoneuvolle sopivaksi (tilavaraus nostopaikalle koko matkalla). Mikäli koulun tuleva suunnitelmaratkaisu edellyttää pelastusyhteyttä puistoalueelta, tarkastellaan asiaa erikseen puistosuunnitelmassa.



Keski-Pasila etelästä päin nähtynä. Etualalla Tripla.

3.4 Teknistaloudelliset tavoitteet ja suunnitteluohjeet

Investointikustannukset

Hankkeen rakennuskustannukset eivät saa ylittää Helsingin kaupungin koulu- ja päiväkotirakentamisen yleistä kustannustasoa. Arvio rakennuksen tavoitehinnaksi sisältäen urakkahinnan, rakennuttajan ja tilaajan kustannukset sekä varaukset on arvonlisäverottomana yhteensä 53 M € (n. 4300 €/brm²). Rakennuksen tulee olla toteutettavissa arvioidun tavoitehinnan puitteissa.

Elinkaariominaisuudet

Pitkäaikaiskestävyys

Rakennuksen elinikätaavoite on vähintään 100 vuotta. Tavoitellun käyttöiän aikana rakennuksen:

- runkorakenteiden ja perustusten tulee säilyä teknisesti turmeltumattomina vähäisin ko. tuotteille suositelluin huoltotoimenpitein ja ilman kunnossapitotoimenpiteitä
- julkisivu ja vesikatto tulee olla mahdollista säilyttää toteuttamalla ko. tuotteille suositeltuja ylläpitotoimenpiteitä
- talotekniset järjestelmät ja niiden osat on pystyttävä kokonaan tarpeen vaatiessa uusimaan säilyttäen rakennuksen käyttöiältään pidemmät osat

Huollettavuus ja ylläpidettävyys

Rakennuksen ja piha-alueen on oltava helposti ja normaalein kustannuksin huollettavissa ja ylläpidettävissä. Rakennuksen ja sen piha-alueiden sekä valittujen materiaalien ja rakenneratkaisujen tulee olla kestäviä ja korjattavia.

Vikasetoisuus (korjattavuus) ja riskirakenteiden välttäminen

Siivottavuus

Rakennuksen tulee olla helposti siivottavissa. Tämä tulee ottaa huomioon mm. materiaalivalinnoissa, ikkunoissa ja siivoustilojen sijoittelussa.

Monikäyttöisyys, muuntojoustavuus ja käyttöjoustavuus

Tilojen tulee mahdollistaa erilaisia kalustusratkaisuja erilaisia käyttötilanteita varten.

Tilat on ryhmiteltävä siten, että niistä on mahdollisuus muodostaa jatkosuunnittelussa tarkoituksenmukaisia talotekniikan palvelualueita kouluajan ulkopuolisen kannalta.

Suunnittelussa on huomioitava elinkaaren aikainen käyttöjoustavuus siten että rakennuksen tai sen osan käyttötarkoitusta voidaan vuosien saatossa kohtuullisilla toimenpiteillä muuttaa esim. koulusta päiväkotitiloiksi. Tämä tarkoittaa tilojen yleispätevyyttä sekä teknisten järjestelmien selkeyttä.

Energiätehokkuus ja uusiutuvan energian hyödyntäminen

Rakennuksen tulee olla toteutettavissa siten, että sen E-luku on enintään 80 kWhE/m²,a. Tämä on osoitettava E-lukulaskelmalla lähtötietoineen, ks. kohta 5.2 Laadittavat asiakirjat. Laskennassa käytetään tässä vaiheessa kaukolämpöä. Aurinkosähkö voidaan laskennassa huomioida siltä osin, miten paljon aurinkosähkön tuotannolle varatulla alalla on mahdollista laskennallisesti tuottaa sähköä varjostukset huomioiden. Jatkosuunnittelun aikana selvitetään mahdollisuudet hyödyntää maalämpöä.

Aukotukset ja aurinkosuojuukset on suunniteltava siten, että kesäajan huone-lämpötilavaatimukset (YM-asetus uuden rakennuksen energiatehokkuudesta 29 §) täyttyvät ilman koneellista jäähdytystä. Tämä on osoitettava simuloinnein vähintään olosuhteiltaan haasteellisimman opetustilakokonaisuuden (kortteli) osalta, ks. kohta 5.2 Laadittavat asiakirjat.

Suunnitteluohjeissa on annettu rakenteiden U-arvovaatimukset ja rakennuksen olosuhdevaatimukset (ks. liite 14).

Kilpailijan tulee sijoittaa kattopinnoille aurinkopaneeleita tuotannon kannalta optimaaliseen suuntaan mahdollisimman paljon, kuitenkin niin ettei kattopintojen muu käyttö esim. välituntipihoina tai sadeveden viivytykseen heikenny. Alustavien tarkastelujen mukaisesti rakennuksen aurinkoisin alue on Tulistimenkadun varressa, tontin 17107 korkeiden rakennusten varjostavan koulurakennuksen

länsipuolta. Triplan eteläpuolelle suunniteltujen Trigoni-tornitalojen varjoisuus-selvitys on tekeillä ja sen vaikutuksista kouluhankkeeseen kerrotaan kilpailijoille tulosten valmistuttua.

Hulevesien suunnittelu kaupungin ohjeiden mukaan (liite 15).

4 Kilpailuehdotusten arvosteluperusteet

Arvioinnissa painotetaan ensisijaisesti kilpailuehdotuksen kaupunkikuvallisia, arkkitehtonisia ja toiminnallisia ominaisuuksia sekä kokonaistaloudellisuutta edellyttäen, että ehdotus on turvallinen ja terveellinen sekä täyttää elinkaariominaisuuksille (pitkäaikaiskestävyys, muuntojoustavuus, energiatehokkuus, huollettavuus, ylläpidettävyyys, siivottavuus, vikasietoisuus, uusiutuvien energialähteiden hyödyntäminen) asetetut tavoitteet. Tekniset ratkaisut ovat aktiivinen osa ratkaisun kokonaisidea. Kilpailuehdotuksen kokonaisratkaisu ja kehityskelpoisuus on tärkeämpi kuin yksityiskohtien virheettömyys. [Arviointiryhmä teettää ainakin parhaimmista ehdotuksista kustannuslaskelman sekä teknistaloudellisia tarkasteluja.](#)

Arviointiryhmä tulee arvostelussaan painottamaan seuraavia seikkoja:

Kaupunkikuva ja arkkitehtuuri

- Suunnitteluratkaisun kokonaisote ja arkkitehtuurin laadukkuus
- Rakennus osana uutta urbaania Pasilaa; [miten keskeinen julkinen rakennus vahvistaa Ratapihakortteleiden asemakaavallisia ja kaupunkikuvallisia tavoitteita sekä syntyvää alueidentiteettiä](#)
- Rakennuksen rooli Höyrypuiston pohjois-eteläsuuntaisen puistoakselin päätteenä
- Rakennuksen ja piha-alueiden luonteva liittyminen Halkopiipunkallion puistoon
- Rakennusmassan ja sen julkisivujen käsittely osana Tulistimenkadun katutilaa.

Toiminnalliset ominaisuudet

- Tilojen toiminnallisuus
 - tilat ovat selkeästi hahmotettavissa ja toiminta-alueiden sisäiset tilajärjestelyt tukevat oppimista; yhteydet esim. toiminta-alueiden välillä ovat sujuvat, turvalliset ja helpot eivätkä häiritse oppimistoimintaa
 - [suunnitteluratkaisu edistää yhteisöllistä oppimista ja erilaisia oppimispolkuja erilaisin erilaisille oppijoille \(toiminta-alueilta löytyy sekä yhdes-
sä tekemiselle, erikokoisissa ryhmissä toimimiselle että rauhoittumi-
selle\)](#)
 - tilat tukevat lapsen turvallista ja ikätasonmukaista itsenäistymistä ja omatoimisuutta, mikä on huomioitu tilojen mittakaavassa, orientoitavuudessa ja hahmotettavuudessa
 - tilaratkaisuissa on huomioitu luonnonvalon merkitys oppimiseen ja hyvinvointiin

- ruokailu voidaan toteuttaa rauhallisesti, ruuhkattomasti ja ravintolaa voidaan luontevasti käyttää muina aikoina [esim. juhla-, opetus- tai ta-pahtumatilana](#)
- Tilojen saavutettavuus, turvallisuus, esteettömyys ja soveltuminen eri ikäryh-mille
 - hyvät visuaaliset yhteydet parantavat tilojen valvottavuutta
 - aistiyliherkkyys on huomioitu tilasuunnittelussa akustiikan, valaistusolo-suhteiden ja värimaailman osalta
 - kulkureitit ovat [kaikille saavutettavat, selkeät, ja riittävät](#); käyttäjien ikä, koko ja määrä on otettu huomioon reiteissä
 - esteettömyysvaateet täyttyvät ilman pitkiä luiskia ja erillisiä nostimia
 - saattoalueet ovat turvallisia ja joustavia käyttää ja sopeutuvat ympäris-töönsä
- Piha- ja liikennejärjestelyjen turvallisuus ja toimivuus
 - piha on turvallinen; helposti valvottavissa eikä sillä ole katvealueita
 - sisäänkäyntien määrä, muoto ja sijoittelu ovat käyttäjämäärään ja las-ten ikään nähden turvalliset ja toimivat sekä helposti löydettävissä
 - ulkotilaratkaisuilla tuetaan ympärivuotista ulkoilua esim. sade- ja aurin-kosuojin
 - piharatkaisuissa ja -jäsentelyssä huomioidaan eri-ikäiset käyttäjien tar-peiden mukaiset, turvalliset liikunnallisuuteen ja yhdessä olemiseen kannustavat välineet ja rakennelmat
 - ratkaisussa huomioidaan asiakkaiden lastenvaunujen säilytys ja polku-pyörien pysäköinti
 - [rakennuksen häiriökäytön ja ilkivallan ehkäisy luontevana osana koko-naisarkkitehtuuria](#)
- Kouluajan ulkopuolinen käyttö, tilojen jakaminen ja muuntojousto
 - asukaskäytön sisäänkäynnit ovat helposti löydettävissä ja valvottavissa
 - asukaskäytön alueet ovat helposti rajattavissa muista tiloista omiksi toi-minta-alueiksi ilman kalliita erillisjärjestelyitä.
 - asukaskäytön alueelta löytyy tiloja, jotka voidaan yhdistää suurem-maksi kokonaisuudeksi
 - asukaskäytön alueet ovat selkeät ja tilajärjestelyt tukevat erilaisten asukaskäyttäjryhmien tarpeita, tilajärjestelyt mahdollistavat omaval-vontaisten alueiden toteuttamisen

Kokonaistaloudellisuus [ja edellytykset elinkaaritavoitteiden täyttymiseen](#)

- Tilankäytön tehokkuus (brm2/hym2)
- Ratkaisun investointikustannukset
- [Suunnitteluratkaisun edellytykset elinkaariedullisuuteen seuraavien näkökul-mien kautta:](#)
 - [Rakennuksen helppo siivottavuus, ylläpidettävyyys, huollettavuus ja korjattavuus](#)
 - [Suunnitteluratkaisujen pitkäaikaiskestävyys, rakenteiden vika-sietoisuus ja riskirakenteiden välttäminen](#)

- Kouluaajan ulkopuolisen käytön tilojen sijoittelu niin, että energiakuluttavien järjestelmien käyttö on mahdollista palvelualueittain
- Suunnitteluratkaisun edellytykset tehokkaaseen energiankäyttöön ja uusiutuvien energialähteiden hyödyntämiseen ja hyvien sisäilmaolosuhteiden saavuttamiseen energiatehokkaasti. Keinot, joilla nämä voidaan saavuttaa.
- Rakennuksen käyttäjoustavuus (ratkaisujen yleispätevyys siten että elinkaaren aikana kohtuullisen helposti muunnettavissa esimerkiksi päiväkotitiloista koulutiloiksi)

5 Kilpailuehdotusten laadintaohjeet

5.1 Piirustusten esitystapa

Kaikki materiaali tulostetaan enintään kymmenelle (10) pystysuuntaiselle A1-kokoiselle (594x841 mm) jäykälle alustalle. Selostus taitetaan osaksi plansseja.

Lisäksi toimitetaan:

Yksi sarja A3-kokoisia, kopiointikelpoisia pienennöksiä (ei nidottuna) kaikista suunnitelma-asiakirjoista sekä selostus. Pienennöksiin on merkittävä mittajana.

Ehdotusten kaikki aineisto toimitetaan myös pdf-muodossa, resoluutio 300 dpi: Kilpailuplanssit pienennettynä A3-kokoon ja tallennettuna pdf-jonoksi (tiedosto max. 50 Mb)

Selostus (docx/pdf, koko pysty-A4)

[Laajuustiedot annetulla pohjalla \(xlsx/pdf, koko pysty-A4\)](#)

Energia raportit (pdf, koko pysty-A4)

Keskeiset näkymäkuvat myös erillisinä julkaisukokoisina jpg-tiedostoina
Massamalli IFC-tiedostona.

Tiedostoista on poistettava tekijöiden tunnistetiedot.

5.2 Laadittavat asiakirjat

Rakennuksen liittyminen kaupunkirakenteeseen 1:2000

Rakennus esitetään mustattuna osana annettua rakeisuuskarttaa.

Asemapiirros 1:500

Piirustuksessa on esitettävä rakennusmassat, sisäänkäynnit, katokset, saatto- ja huoltoliikennejärjestelyt, pyöräpysäköintijärjestelyt, jalankulun ja kevyenliikenteen reitit, pihajärjestelyjen periaatteet, kasvillisuus, [aurinkosähkön tuotannon alueet](#) sekä keskeisimmät korkoasemat. Rakennukset esitetään kevyesti varjostettuina, valo lounaasta 45-asteen kulmassa.

Pohjapiirrokset 1:200

Kaikista toisistaan poikkeavista kerroksista, varustetaan korkeusmerkinnöin ja esitetään leikkauksien paikat sekä ehdotettu paloaluejako. Pohjapiirroksiin merkitään tilojen, alueiden ja tilavarauksien nimet huonetilaohjelman mukaan, hormien tilavaraukset, pääkulkureitit tiloista toisiin, merkittävimmät kiintokalusteet sekä mahdolliset muut suunnitelmaa selventävät merkinnät. Tilaohjelman mukaiset tilat tai tilaryhmät ("toiminnan alueet") tulee esittää selkeästi kulkureiteistä eroteltuina.

Sisätilojen liittyminen ulkotiloihin on näytettävä kaikissa maantasokerroksissa. Kalusteet esitetään siten, että piirustuksen luettavuus ei kärsi.

Iltakäytön alueet on esitettävä: pohjapiirroksissa on esitettävä (kulunvalvotut) alueet, jotka mahdollistavat kouluajan ulkopuolisen käytön.

Tyypillinen solualue 1:100

Esitetään kalustettuna todellisen oppilasmäärän mukaisesti, kulkureitti tilasta toiseen esitettävä (eivät sisälly tilaohjelman mukaiseen hyötയാalaan) 1:100

Tarpeelliset julkisivut ja leikkaukset 1:200

Julkisivupiirustuksista on käytävä selville ratkaisussa esitetyt pintamateriaalit ja värit. Leikkauksissa on esitettävä korkeusmerkinnät.

Kuvaus pääraakennejärjestelmästä

Vapaa esitysmuoto, esim. aksonometrisen piirustus ja selostus

Julkisivuote ja –leikkaus 1:50

Keskeiset rakennetyypit [U-arvoineen](#) (ulkoseinä, yläpohja, välipohjat). [Energiatehokkuuden ja lämmöneristävyyden vähimmäisvaatimukset on esitetty liitteissä 13 ja 14.](#)

Havainnollistavia näkymäkuvia vähintään 3 kpl

Yksi sisäperspektiivikuva koulun päätiloista. Kaksi ulkoperspektiivikuvaa, joista toinen maantasosta katualueelta saavuttaessa sekä toinen välituntihoilta/katoilta.

Selostus

Selostuksessa esitetään ratkaisun kaupunkikuvalliset ja arkkitehtoniset, toiminnalliset sekä teknisten ratkaisujen pääperiaatteet. Pituus enintään kolme A4-arkkia.

Tilaluettelo, laajuustiedot ja pinta-alat

Kilpailun huonetilaohjelman järjestyksen mukainen huonetilaluettelo, johon on merkitty tilojen huonetilaohjelman mukaiset nimet sekä pinta-alat. Lisäksi huonetilaluetteloon tulee merkitä rakennuksen hyötയാala, huoneistoala ja bruttoala. Tiedot toimitetaan myös täytettynä lähtötietona olevaan excel-taulukkoon (liite 10).

Elinkaariasiat

-E-lukulaskelma lähtötietoineen, ks. kohta 3.4

-Huonelämpötilavaatimusten toteutumisen osoittaminen simuloinnein [vähintään olosuhteiltaan haasteellisimman opetustilakokonaisuuden \(kortteli\) osalta](#), ks. kohta 3.4

Laskelmia ja simulointia ei tarvitse kokonaisuudessaan liittää plansseille, vaan pääkohdat riittävät. Raportit kokonaisuudessaan A4-tulosteena ja pdf-tiedostona.

IFC-malli

Suunnitelmasta laaditaan IFC-muotoinen massamalli upotettuna annettuun ympäristömalliin (liite 8). Massamallin tarkoitus on korvata pienoismalli, ja sitä käytetään päämittasuhteiden havainnollistamiseen suhteessa ympäristöön. Malliin ei tule liittää liikaa yksityiskohtia eikä tiedostosta saa tehdä liian raskasta ([max. 100 Mb](#)). Kuitenkin ovet, ikkunat ja muu vastaan mittaluokan julkisivukäsittely esitetään skemaattisesti. Kaikki elementit tulee esittää valkoisina (ei tekstuureja, läpinäkyvyyksiä tai värejä). Palautettavan mallin tulee sisältää sekä kilpailuehdotus, että ympäristön maasto ja rakennukset. Tiedosto palautetaan ifc-tallennusmuodossa lataamalla se kilpailusivun kautta yhdessä muun digitaalisen aineiston kanssa zip-pakettina.

Halutessaan kilpailijat voivat esittää myös muuta ehdotusta havainnollistavaa aineistoa.

5.3 Kilpailusalaisuus

Kilpailu on salainen. Kilpailuehdotuksen jokainen asiakirja on varustettava nimimerkillä. Digitaalisesta aineistosta poistetaan kaikki tekijään liittyvät tunnisteet. Tilaajan yhteyshenkilönä toimii kilpailun sihteeri, joka varmistaa, ettei arviointiryhmälle toimitettavassa materiaalissa ole tekijöiden henkilö- tai osoitetietoja.

Kilpailuehdotuksen mukana on lähetettävä suljettu ja nimimerkillä varustettu, läpinäkymätön kirjekuori, jonka sisältää on ehdotuksen nimimerkki sekä tekijärytymksen nimi, osoite, sähköpostiosoite ja puhelinnumero sekä työn tekemiseen osallistuneiden henkilöiden nimi. Lisäksi tulee ilmoittaa, kenellä on kilpailuehdotuksen tekijänoikeus ja ketkä ovat avustajia. Nimikuoret avataan palkintolautakunnan pöytäkirjan allekirjoittamisen jälkeen.

5.4 Kilpailuasiakirjojen sisäänjättö

Kilpailuaika päättyy 3.4.2020. Kilpailuehdotukset on toimitettava **3.4.2020 klo 15:00** mennessä (UTC+2) [niin digitaalisesti kuin fyysisesti](#).

[Digitaalinen aineisto](#) toimitetaan määräaikaan mennessä kilpailusivulta <http://tiny.cc/keskipasilankoulu> löytyvän lomakkeen kautta. Digitaalinen aineisto pakataan yhdeksi zip-tiedostoksi, jonka nimeksi tulee ehdotuksen nimimerkki. Kilpailijan tulee huomioida lataamisen viemä aika ja varmistaa että aineisto on latautunut kilpailujärjestäjälle määräaikaan mennessä.

[Tulostettu aineisto toimitetaan](#) Kaupunkiympäristön asiakaspalveluun osoitteeseen:

Elimäenkatu 5
Vahtimestarit
PL 58224
00099 Helsingin kaupunki

Käyntiosoite: Elimäenkatu 5, vastaanottopiste 1. krs, 00510 Helsinki

tai jätettävä todistettavasti viimeistään saman päivän aikana postin tai muun kuljetuslaitoksen kuljetettavaksi em. osoitteeseen (töiden tulee olla perillä viiden vuorokauden kuluessa kilpailun päättymisestä). Lähetyksen päälle on merkittävä "Keski-Pasilan peruskoulun ja päiväkodin arkkitehtuurikutsukilpailu" ja tekijän nimimerkki. Kilpailijan on varmistettava, että lähetyksen päällä on postin tai muun kuljetuslaitoksen merkintä sisäänjättöhetkestä.

Saapuneiden ehdotusten nimimerkit julkaistaan verkko-osoitteessa
<http://tiny.cc/keskipasilankoulu>

Kilpailuehdotusten toimittaminen tapahtuu kilpailijan vastuulla. Määräajan jälkeen saapuvat tai puutteelliset tarjoukset hylätään.

Keski-Pasilan peruskoulu ja päiväkoti

Arkkitehtuurikutsukilpailu

Ilmoittautumisaika

5.11.–5.12.2019

Kilpailuaika

10.1.–3.4.2020

Kaupunkiympäristö

Kasvatus ja koulutus

Kaupunginkanslia

The logo for Helsinki, featuring the word "Helsinki" in a bold, sans-serif font, enclosed within a black-outlined speech bubble shape.

Helsinki